

# 传真电报

单位：福建省信息通信行业协会  
盖章：

审核：  
日期：5.19 拟稿：张兴丽

等级：传真流水号：闽信通行协转传[2023]13号

总页数：13页

发往单位：

抄送：

## 转发通企〔2023〕83号 关于举办2023年第四届全国电信和互联网行业职业技能竞赛（人工智能训练师）暨第六届全国大学生大数据技能竞赛的通知

各会员单位：

加快培养大批高素质人工智能与大数据分析劳动者和高技能人才，根据《关于举办2023年第四届全国电信和互联网行业职业技能竞赛的通知》（通企〔2023〕79号）相关要求，中国通信企业协会与中国国防邮电工会全国委员会决定举办“2023年第四届全国电信和互联网行业职业技能竞赛（人工智能训练师）暨第六届全国大学生大数据技能竞赛”，具体赛事情况详见附件原文。请意向单位自行向中国通信企业协会报名，并将报名表同步发送至本协会报备。

中企协联系方式：

陈颜琴，18601109311，chenyanqin@ccace.org.cn

省信息通信行业协会联系方式：

电话：0591-83175173 邮箱：[18605912196@wo.cn](mailto:18605912196@wo.cn)

附件：通企〔2023〕83号 关于举办2023年第四届全国电信和互联网行业职业技能竞赛（人工智能训练师）暨第六届全国大学生大数据技能竞赛的通知

发出时间：2023年5月19日 时 分

福建省信息通信行业协会传真室

# 中国通信企业协会文件

通企〔2023〕83号

---

## 关于举办 2023 年第四届全国电信和互联网 行业职业技能竞赛（人工智能训练师） 暨第六届全国大学生大数据 技能竞赛的通知

各有关单位：

为深入贯彻党的二十大精神和习近平总书记对技能人才工作重要指示批示精神以及中共中央办公厅、国务院办公厅《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》，持续深化高产业工人队伍建设改革，更好地在全社会弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神，激励广大企业职工和院校教师走技能成才、技能报国之路，加快培养大批高素质人工智能与大数据分析劳动者和高技能人才，根据《关于举办 2023 年第四届全国电信和互联网行业职业技能竞赛的通知》（通企〔2023〕79号）相关要求，中国通信企业协会与中

国国防邮电工会全国委员会决定举办“2023年第四届全国电信和互联网行业职业技能竞赛（人工智能训练师）暨第六届全国大学生大数据技能竞赛，现将竞赛有关事项通知如下：

## 一、竞赛名称

### （一）竞赛工种

4-04-05-05 人工智能训练师（大数据分析方向）

### （二）竞赛名称

2023年第四届全国电信和互联网行业职业技能竞赛（人工智能训练师）暨第六届全国大学生大数据技能竞赛

## 二、组织机构

### （一）主办单位

中国通信企业协会

中国国防邮电工会全国委员会

### （二）承办单位

中国通信企业协会数字化转型推进工作委员会

中国信息通信研究院云计算与大数据研究所

中国电力企业联合会科技开发服务中心

### （三）协办单位

中国电信集团有限公司

中国移动通信集团有限公司

中国联合网络通信集团有限公司

中国铁塔股份有限公司

中国广播电视网络集团有限公司

用友网络科技股份有限公司

#### **(四) 技术支持单位**

新道科技股份有限公司

北京红亚华宇科技有限公司

为保证此次人工智能训练师竞赛活动组织有序，在全国竞赛组委会指导下成立人工智能训练师竞赛办公室，统筹协调竞赛各项工作推进实施与组织管理工作。

### **三、参赛对象**

(一) 职工组：从事人工智能领域大数据分析等相关专业或职业的企业职工、各类高等院校和职业院校教职工人员。已获得“中华技能大奖”、“全国技术能手”、“全国五一劳动奖章”荣誉称号、在2020年、2021年、2022年各类竞赛中已取得“全国技术能手”申报资格的人员，不得以选手身份参赛。具有全日制学籍的在校创业学生不得以职工身份参赛。

(二) 学生组：参见“‘用友杯’第六届全国大学生大数据技能竞赛通知”（另行印发）

### **四、竞赛内容**

聚焦人工智能领域大数据分析与应用技术前沿趋势，通过“以赛促学、以赛促训”方式，加强行业人工智能领域大数据分析人才选拔、交流和练兵的目标。赛项主要围绕大数据分析与应用、大数据环境部署与应用、大数据处理与应用等方面进行重点考察。

融合大数据项目案例，以理论为辅、实操为主综合考核选手大数据分析与应用能力。

## 五、竞赛实施

竞赛按照“广泛发动、积极参与、自下而上、层层比赛、以赛促学、注重实效”的原则，赛项分资格赛、选拔赛和全国总决赛。其中：

### （一）资格赛环节

1. 基础电信企业集团资格赛：由各集团自行组织资格赛，须确保参赛选手具备一定的大数据分析能力，资格赛前30%选手可参加集团组织的选拔赛，资格赛命题范围及评分模式须满足本届竞赛“附件1”要求。

2. 省基础电信企业资格赛：在省赛主办单位统一指导下，由省级基础电信相关单位自行组织资格赛，须确保参赛选手具备一定的大数据分析能力，资格赛前30%选手可参加由各省通信管理局、省通信行业协会或授权主办单位组织的选拔赛，资格赛命题范围及评分模式须满足本届竞赛“附件1”要求。

3. 省内院校单位、互联网及其他企业资格赛：各省互联网及其它资格赛由省赛主办单位统一举行线上资格赛，前30%人员可入围省级选拔赛，资格赛命题范围及评分模式须满足本届竞赛“附件1”要求。

### （二）选拔赛环节

1. 基础电信企业集团选拔赛：由各集团自行组织，竞赛命题

范围和评分方式须满足“附件1”要求，参赛选手须为通过资格赛入围人员，集团选拔赛前30%（上限60人）可入围全国总决赛，入围选手须提供资格赛及选拔赛成绩详情，报名全国总决赛。

2. 省级选拔赛：由各省人社厅、总工会、通信管理局或中国通信企业协会授权单位（含省行业协会）组织省级选拔赛，竞赛命题范围和评分方式须满足“附件1”要求，职工组参赛选手须为通过资格赛入围人员，省级选拔赛前10%（上限20人）可入围全国总决赛，入围选手须提供资格赛及选拔赛成绩详情，报名全国总决赛。

3. 竞赛组委会选拔赛：面向基础电信企业集团选拔赛和省级选拔赛未覆盖的地区和单位的人工智能领域大数据分析从业人员，由竞赛组委会统一组织开展线上选拔赛，成绩在前20%（上限60人）的选手或参加队伍可入全国总决赛。

### （三）全国总决赛环节

全国总决赛在全国竞赛组委会的引导下，由人工智能训练师竞赛办公室统一组织，以理论知识和技能操作相结合，根据分数进行排名。

## 六、竞赛标准、时间与报名

### （一）竞赛标准与时间

竞赛标准可参见《关于举办2023年第四届全国电信和互联网行业职业技能竞赛的通知》（通企〔2023〕79号）相关要求。竞赛时间原则上应当在2023年8月31日前完成资格赛，10月31日前

完成选拔赛，11月30日前完成全国总决赛。

## （二）竞赛报名

竞赛报名以各基础电信企业集团、各省主办单位通知为准，无省赛及基础电信企业集团赛未覆盖人员请根据“附件2”要求完成报名。

## 七、竞赛奖励

（一）全国总决赛前10名报请全国竞赛组委会审核无异议后颁发“信息通信行业技术能手”称号。已经获得以前年度“信息通信行业技术能手”称号的选手，不再重复颁发。

（二）全国总决赛各赛项设个人一、二、三等奖，以参加总决赛实际总人数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为10%、15%、25%，由全国竞赛组委会为获奖选手颁发奖牌和荣誉证书。同时，一、二等奖获奖选手可获得中国通信企业协会“人工智能训练师”中级、初级能力评价证书；三等奖获奖选手可获得“大数据分析师”初级能力评价证书。已经获得相应能力评价证书的选手，不再重复颁发。

（三）根据竞赛成绩与组织情况，由全国竞赛组委会为优秀组织单位、工作人员、裁判人员颁发相关荣誉证书。

（四）集团及各省选拔赛奖项以及其它奖项设置以各集团或省主办单位通知为准。

## 八、有关要求

请各省（自治区、直辖市）（信息）通信行业协会会员、人社、

教育、工会等相关部门，在竞赛组委会的统一部署下，认真做好大赛组织与宣传工作，并紧密结合当地企业生产和院校教学工作实际加强协调和指导。

对竞赛中可能出现的问题与建议，请及时与全国竞赛组委会或人工智能训练师竞赛办公室联系。

- 附件：1. 2023 年第四届全国电信和互联网行业“人工智能训练师”职业技能竞赛命题范围及评分要求
2. 职工组竞赛报名要求

第四届全国电信和互联网行业职业技能竞赛组委会（代）

2023 年 4 月 19 日

（全国竞赛组委会联系人：

陈颜芹，18601109311，chenyanqin@ccace.org.cn

人工智能训练师竞赛办公室联系人：

石义涛，18618455400，303996276@qq.com

竞赛技术平台联系人：

张京晶，010-82205218，18810696426，786890870@qq.com)



## 附件 1

# 2023 年第四届全国电信和互联网行业 “人工智能训练师”职业技能竞赛 命题范围及评分要求

### 一、竞赛内容

竞赛内容围绕人工智能领域大数据分析员职业工种要求，参考国家职业技能大赛大数据工程技术员标准进行赛题设计，内容以大数据分析为核心，涵盖大数据环境部署与应用、大数据处理与应用、大数据分析与应用，融合项目案例，以理论为辅、实操为主综合考核选手大数据应用能力。

竞赛分为资格赛、选拔赛、全国总决赛。各赛均由理论和实操题目组成，理论占比为 20%，实操占比为 80%。其中：资格赛以数据分析工具应用为主，使用工具完成数据分析任务；选拔赛以应用大数据开源平台技术，环境搭建，数据采集、数据存储、数据处理、数据分析、数据可视化等内容；全国总决赛以案例实战为主，综合应用数据分析算法，对案例进行分析。

### 二、竞赛考评方式

竞赛各赛段要求以公平，公开，公正原则开展，要求各赛段采用系统智能评测，综合考虑时间因素，竞赛环节中实时公开成绩，公开选手动态，实时公开选手排行榜。参加总决赛相关人员，须提交资格赛成绩详情单，总决赛选拔赛成绩详情单，详情单内要具有每一个理论题目的答题情况，每个一实操任务的答题情况。

### 三、竞赛命题及考核模块

阶段	时长	模块	模块名称及考核内容
资格赛	120 分钟	A	理论知识模块 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 办公软件基础</li> <li>• 数据库基础</li> <li>• 数据分析基本流程</li> <li>• 常见数据分析技术</li> <li>• 数据可视化理论基础</li> <li>• 数据安全与管理</li> </ul>
		B	数据分析工具应用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excel 高级应用</li> <li>• SQL 语句应用</li> <li>• SPSS 数据分析</li> <li>• Python 数据分析</li> <li>• 数据可视化展示</li> </ul>
选拔赛	180 分钟	C	理论知识模块 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 操作系统基础知识</li> <li>• 爬虫框架与反爬技术</li> <li>• 数据清洗基本流程</li> <li>• 数仓分层设计与规范</li> <li>• 大数据生态圈应用技术</li> </ul>
		D	大数据处理与应用模块 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 基础环境管理</li> <li>• 数据库配置与管理</li> <li>• Hadoop 平台及组件部署与管理</li> <li>• 网络数据采集</li> <li>• 数据清洗与预处理</li> <li>• 离线数据分析</li> <li>• 实时数据分析</li> </ul>
全国总决赛	240 分钟	E	理论知识模块 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 统计学</li> <li>• 数据挖掘</li> <li>• 机器学习</li> <li>• 深度学习</li> </ul>
		F	数字化智能运维 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 故障分析</li> <li>• 数据迁移</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自动化脚本开发</li> <li>• AIOPS 智能运维</li> </ul>
		G	<b>数据智能化分析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 业务数据采集</li> <li>• 数据清洗与预处理</li> <li>• 离线数据分析</li> <li>• 实时数据分析</li> <li>• 数据可视化展示</li> </ul>
			<b>基于深度学习的自然语言处理</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 文本分类</li> <li>• 情感分析</li> <li>• 意图识别</li> </ul>
		I	<b>基于深度学习的图像处理技术</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 图像处理</li> <li>• 图像识别</li> </ul>
			<b>模型选择与优化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 模型选择</li> <li>• 数据处理</li> <li>• 模型训练</li> <li>• 效果评估</li> <li>• 模型改进</li> <li>• 模型验证</li> </ul>
		J	

## 附件 2

### 职工组竞赛报名要求

职工组须为从事人工智能领域大数据分析等相关专业或职业的企业职工，各类高等院校和职业院校教职工人员。

参赛人员可扫描下方二维码完成报名，报名时须提交社保证明截图，无法提供社保证明的可提供单位推荐函，完成报名后培训、竞赛时间及方式另行通知。



报名二维码

## 单位推荐函（职工组）

竞赛组委会：

\_\_\_\_\_（姓名）\_\_\_\_\_（身份证号），  
（单位全称）\_\_\_\_\_（部门）的员工，该员工符合  
参与2023年第四届全国电信和互联网行业职业技能竞赛——人工  
智能训练师（大数据分析方向）职工组竞赛条件，特此确认。

单位名称：

（盖公司公章或人力部门行政章）

日期：